

მარწყვის მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგია

კენკროვან კულტურათა შორის მარწყვი მსოფლიოში ერთ-ერთი ფართოდ გავრცელებული კენკროვანი კულტურაა. მისი გემრიელი და არომატული ნაყოფი გამოირჩევა ჯანმრთელობისათვის სასარგებლო და სამკურნალო თვისებებით. იგი მდიდარია ვიტამინებით, ორგანული მჟავებით, ნახშირწყლებითა და მინერალური ნივთიერებებით. მარწყვის ნაყოფი ანტიოქსიდანტური თვისებებითაც გამოირჩევა. შეიცავს დიდი რაოდენობით ასკორბინის მჟავას (ვიტამინ C), ვიტამინ K-ს, ვიტამინ B6-ს, ფოლის მჟავას, მაგნიუმს და შაქრებს.



გავრცელების არეალი. მსოფლიოში მარწყვი დიდი რაოდენობით მოჰყავთ აშშ-ში, ესპანეთში, თურქეთში, მექსიკაში, ევროპის თითქმის ყველა ქვეყანაში, რუსეთში და კავკასიის თითქმის ყველა რესპუბლიკაში. საქართველოში მისი წლიური წარმოება არ აღემატება 800-1200 ტონას. იგი მოჰყავთ როგორც ღია ისე დახურულ გრუნტში.

ბიოლოგიური თავისებურებანი. მარწყვი ტენის, სითბოსა და სინათლის მოყვარული მცენარეა. იგი კარგად ვითარდება, როცა ნიადაგში pH-ის მაჩვენებელი 5,8-6,5 ფარგლებშია. თუმცა იტანს ტუტუსკენ გადახრილ ნიადაგებზე მოყვანას. იგი კარგად ვითარდება ნოყიერ და მსუბუქ, ფხვიერ ნიადაგზე. მოსავალს იძლევა დარგვიდან პირველსავე წელს, ხოლო მეორე მესამე წელს მისი მოსავალი ჰექტარზე 12-18 ტ/ჰა-ს აღწევს. პროგრესული ტექნოლოგიების გამოყენებისას მოსავლიანობა შესაძლებელია 30-40 ტონამდეც გაიზარდოს. მარწყვის პლანტაცია კარგ მოსავალს იძლევა 3-4 წლის განმავლობაში, ხოლო შემდეგ საჭიროა ახალი ნერგების ახლად გაშენება. მცენარეს გააჩნია დატოტვილი ფესვთა სისტემა, რომელიც ძირითადად ნიადაგის ზედა ფენაში განვითარებული. ამიტომ ნერგების დარგვის დროს ფესვის ყელი უნდა იყოს ნიადაგის ზედაპირის პარალელურად. მარწყვი ცუდად იტანს, როგორც ღრმა, ასევე ზედაპირულ დარგვას. მარწყვის გაშენება დაუშვებელია იმ ადგილებში, სადაც წინა წლებში პომიდორი და კარტოფილი მოჰყავდათ, ვერტიცილიოზის და ფესვის სიდამპლის გაჩენის დიდი ალბათობის გამო.

გავრცელებული ჯიშები. მარწყვის ჯიშები გამოირჩევიან დღის ხანგრძლივობის მიმართ დამოკიდებულების მიხედვით. მაისს-ივნისში მსხმოიარე ჯიშებია: ელსანატა, კამაროსა, ჩენდლერი, მარმოლადა, კიმბერლი, ჰანეი, კლერი, ფესტივალი, ფორტუნა და სხვა. ნეიტრალურ-რემონტატული ჯიშებია: ტრიბუტი, ფერნი, ტრისტარი, სისკეიპი, სან-ანდრეასი, ალობიონი და სხვა, რომლებიც უპირატესად შემოდგომაზე მსხმოიარებენ.



მოვლა-მოყვანა. მარწყვის მაღალი და ხარისხიანი მოსავალი, როგორც წესი მხოლოდ მზით კარგად განათებულ ადგილებზე მიიღება, თუმცა გარკვეული მოსავლის მიღება შესაძლებელია ნაწილობრივ დაჩრდილულ პირობებშიც. მხედველობაში მისაღებია ის, რომ ეს მცენარე ვერ იტანს ჩამდგარ წყალს, ამიტომ წყლის სიჭარბისას აუცილებელია შემალღებელი კვლების გაკეთება. პლანტაციის გაშენებამდე აუცილებელია ნიადაგის აგროქიმიური ანალიზის გაკეთება, რათა განისაზღვროს ნიადაგის სტრუქტურის გასაუმჯობესებელი ღონისძიებების ჩატარების გეგმა და მინერალური კვების შესაბამისი რეჟიმი.

ღარგვისას ნაკვეთის მომზადება იწყება ნახევარი-ერთი წლით ადრე. უპირველეს ყოვლისა ნაკვეთი უნდა გათავისუფლდეს წინა წლის მცენარეული ნარჩენებისაგან და ფართობის სარეველებისაგან. გასათავისუფლებად შეაქვთ ტოტალური მოქმედების ჰერბიციდები (რანდაპი, კლინი, ურაგანი, ნოკდაუნი, ტოტალი და სხვა). ამის შემდეგ ნიადაგს ხნავენ 25-30 სმ-ის სიღრმეზე და ფარცხავენ როტაციული კულტივატორებით. ეს ოპერაცია ისე უნდა ჩავატაროთ, რომ მივიღოთ ერთგვაროვანი, კარგად გაფხვიერებულ ნიადაგი, რომელსაც არ ექნება ქერქი. კულტივაციის ჩატარებამდე აუცილებელია კომპოსტირებული ორგანული სასუქების შეტანა ჰექტარზე 25-30 ტონის და სახნავ ფენაში მისი ჩაკეთება. თუ პლანტაციას ვაშენებთ დახურულ გრუნტში ამისათვის ღარებში იყრება წინასწარ მომზადებული სუბსტრატი და მთელი ვეგეტაციის პერიოდში მორწყვასთან ერთად მიეწოდება საჭირო რაოდენობის საკვები ელემენტები. ღია გრუნტში მარწყვის გაშენების საუკეთესო პერიოდია გვიანი ზაფხული (აგვისტო) და დახურულ გრუნტში ადრე შემოდგომა (სექტემბერი-ოქტომბერი). თუმცა ბოლო დროს გავრცელებული რემონტატული ჯიშები სან-ანდრიასი (სასათბურე) მსხმოიარობს თითქმის მთელი წლის განმავლობაში (გარდა აგვისტო და თებერვალი). ერთი ასეთი ნერგი იძლევა 1,0-1,2 კგ ნაყოფს.



მარწყვის თანამედროვე პლანტაციებში ყველაზე მეტად მიღებულია მარწყვის დარგვა შემალღებულ ბაზოკვალზე, ამ ტექნოლოგიის აუცილებელი შემადგენელი ნაწილებია: დამულჩვა პოლიეთილენის სამულჩე მასალით, წვეთოვანი მორწყვის სისტემა და ფერტიგაციის აპარატი, რომელიც მცენარეს უზრუნველყოფს წყლითა საკვები ნივთიერებებით. აღნიშნული მიდგომა უზრუნველყოფს სარეველებისა და დაავადებების უკეთეს კონტროლს, ასევე საშუალებას იძლევა დავიცვათ მარწყვის ნაყოფი მიწითა და ტალახით დაბინძურებისაგან. ამ დროს მცენარეები ირგვება ერთ ან ორ რიგად ერთშემალღებულ კვალზე. კვლის სასურველი ზომებია: სიმაღლე 20-30 სმ, სიგანე 35-50 სმ, კვლების შუაწერტილიდან დაშორება 1,1-1,3 მეტრი, მცენარეების

დარგვის რეკომენდირებული სქემაა: ორმწკრივიანი სისტემის შემთხვევაში მცენარეებს შორის მანძილი შეადგენს 25-30 სმ, ხოლო მწკრივებს შორის მანძილი 15-20 სმ. მცენარეების დარგვა ამ დროს ჭადრაკული წესით ხდება. ერთ მწკრივიან რიგში მცენარეებს შორის მანძილი შეადგენს 15-20 სმ-ს საშუალოდ ერთ გრძივ მეტრზე ირგვება 5-7 მცენარე.



მარწყვის მაღალხარისხიანი მოსავლის მისაღებად აუცილებელია პირველი ყვავილის მოცილება და მწვანე ოპერაციების ჩატარება, რაც გამოიხატება გამხმარი და განუვითარებელი ფოთლებისა და სტოლონების მოცილებაში.

სარველების წინაღმდეგ საბრძოლველად მარწყვის პლანტაციაში დაშვებულია სპეციფიკური ჰერბიციდების გამოყენება, რომელსაც კვლებს შორის იყენებენ, როგორცაა: პანტერა, სტინგერი, ლინტრელი, ფიუზოლადი 200-300 მლ/100 წყალზე დოზით. ასევე ფართოდ მიმართავენ გამარგვლას.

სათბურში ჰაერის აბსოლუტური ტენიანობა უნდა იყოს 85-90 % და ტემპერატურა 24-27° C ფარგლებში. რიგებს შორის მანძილი 0,5 მეტრია, ხოლო მცენარეთა შორის 35-40 სმ. აუცილებელია კვლებში მულჩიფირის გამოყენება. ერთ გრძივ მეტრზე ჭადრაკულად 10-13 მცენარეა განთავსებული.



ღია გრუნტისთვის ბოლო დროს ფართოდ გავრცელება ჰპოვა ისეთმა ჯიშმა, როგორცაა ფორტუნა და ფესტივალი. ეს ჯიშები მოიხმარს მეტ წყალს და ნაკლებ სასუქებს.

მარწყვის პლანტაციაში აუცილებელია დაცული იყოს მორწყვის შესაბამისი რეჟიმი, მარწყვს ზედაპირული ფესვთა სისტემა აქვს და მისთვის მეტად სასარგებლოა ხშირი და მცირე ულუფებით მორწყვა. ამ მიზნით ყველაზე გამართლებულია წვეთოვანი მორწყვის სისტემის გამოყენება.

როგორც დახურული ისე ღია გრუნტისათვის მარწყვის ნერგები მაქსიმალურ მოსავალს გვამლევს 3 წლის განმავლობაში, შემდგომ საჭიროა მათი ახალი ნერგებით შეცვლა. ამისათვის ნერგების გამოყვანა შესაძლებელია მოვახდინოთ ადგილზეც. ამისათვის თითო ბუჩქიდან კარგი ნერგის მიღება შესაძლებელია პირველი, მეორე და მესამე წელს ულვაშებიდან გამოსული კვირტის დაფესვიანებით პლასტმასის ჭიქებში. ამ დროს კვირტის შემდგომი ღერო უნდა წაიწყვიტოს.

თხუნელების და სხვა მღრნელების გარცელება, რომ ავირიდოთ თავიდან რიგებში ალაგ-ალაგ ან გვერდით უნდა დავრგოთ რამოდენიმე ბუჩქი ნარცისი. მათ სუნზე მღრნელები უარყოფითად რეაგირებენ და ახლოს არ ეკარებიან.

მავნებელი-დაავადებათა გავრცელების დაცვის მიზნით სეზონის განმავლობაში საჭიროა პლანტაციების 3-4-ჯერ დამუშავება შესაბამისი პრეპარატებით.

მავნებელ-დაავადებანი და მათ წინააღმდეგ ბრძოლა. მარწყვის ნარგავებში გვხვდება ისეთი დაავადებები, როგორცაა: ფოთლის მურა და შავი სილაქავე, ფესვის შავი სიდამპლე, ფოტოფტორა და ნაცრისფერი სიდამპლე (ბოტრიცისი). მავნებლებიდან კი საშიშია მარწყვის ცხვირგრძელა. ამ მავნებელ- დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიება მოიცავს დაავადებული და მექანიკურად დაზიანებული ფოთლებისა და ნაწილების მოცილებაში, კონტაქტური და სისტემური პრეპარატების კომბინირებულ შესხურებაში. ნაცრისფერი სიდამპლის წინააღმდეგ გამოიყენება პრეპარატები „ტელდორი“, „სვიჩი“, და „სიგნუმი“ ერთი კგ/ჰა-ზე, ხოლო ლაქიანობის წინააღმდეგ სპელენდის შემცველი პრეპარატები „რიდომილი“ და სხვა.



მოსავლის აღება. რადგანაც მარწყვის ნაყოფი მწიფდება არათანაბრად, ამიტომ მისი კრეფა ხდება ყოველ მეორე, მესამე დრეს. ნაყოფი სიმწიფეში შედის ყვავილობის დასრულებიდან 25-35 დღის შემდეგ: კრეფა უნდა მოვახდინოთ როცა ნაყოფი მიიღებს დამახასიათებელ ალისფერ შეფერილობას. მარწყვი იკრიფება დილის საათებში ფრთხილად და ფაქიზად მაკრატლით ყუნწის საფარის ფოთლებთან ერთად სპეციალურ ხის კალათებში. სიმწიფის პერიოდი ჯიშების მიხედვით განსხვავებულია და როგორც წესი სამი-ოთხი კვირის განმავლობაში გრძელდება. მოკრეფილი ნაყოფი ინახება სპეციალურ ტარაში 3-5°C პირობებში და სამი-ოთხი დღის განმავლობაში ხდება მისი რეალიზება.